10

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Zur Lehre vom Speiseröhrenkrebse.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Carl Geese,

approb. Arzte

aus Braunschweig.

KIEL,

Druck von P. Peters,

1902.

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Zur Lehre vom Speiseröhrenkrebse.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Carl Geese,

approb. Arzte

aus Braunschweig.

KIEL,

Druck von P. Peters.

1902.

Nr. 12.
Rectoratsjahr 1902/3.
Referent: Dr. Heller.
Zum Druck genehmigt:
Helferich, z. Z. Dekan.

Dem Andenken

meiner lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30601381

Der Krebs ist die wichtigste und sehr häufig vorkommende Krankheit der Speiseröhre. Entsprechend dem Epithel ist der primäre Ösophaguskrebs fast ausnahmslos ein Plattenepithelkrebs.

Die Neubildung beginnt meist mit einer harten Infiltration, welche mehr oder weniger tief greift, die jedoch niemals scharf abgegrenzt und mit ihrer Unterlage fest verwachsen ist. In diesem frühen Stadium der Entwicklung bekommt man den Krebs sehr selten zu Gesicht. Meist sehen wir die Krebsbildung schon mehr oder weniger weit vorgeschritten; nur in seltenen Fällen ist der ganze Ösophagus ergriffen; meist breitet sich die Neubildung über eine Strecke von 2—11 cm, selten länger aus. Die Geschwulst ist entweder ring- oder gürtelförmig, oder sie tritt fleckweise, inselförmig, auf, indem ein mehr oder weniger grosser Teil der Schleimhaut intact ist. Im Anfang springt die noch vom Epithel bedeckte krebsige Infiltration in das Lumen des Kanals vor. Allmählich wächst die Neubildung und das Lumen der Speiseröhre wird dadurch mehr und mehr verengt, ja es kann selbst zu einer vollständigen Stenose kommen. Dieses allmähliche Anwachsen der Geschwulst lässt die Speisen oberhalb der verengten Stelle längere Zeit verweilen, dadurch wird die Speiseröhre erweitert und hypertrofisch. Meist folgt dann, begünstigt durch vorbeigleitende Speiseteile, ein geschwüriger Zerfall der Neubildung. Die Geschwulst selbst zeigt dann ein unregelmässig höckeriges Aussehen, die Ränder sind derb infiltrirt und mehr oder weniger stark wallartig aufgeworfen. Der Zufall kann soweit fortschreiten, dass nicht selten sogar die quälenden Stenosebeschwerden nachlassen. Häufig entsteht durch die Zersetzung der zurückgehatenen Speisen ein jauchiger Zerfall. Dann kann die Ulceration schnelle Fortschritte machen,

und Perforationen in Nachbarorgane sind dann nicht selten. Über diese Complication des Speiseröhrenkrebses hören wir die Meinungen einzelner Autoren. *Birch-Hirschfeld* sagt: Nicht selten werden von der Aussenwand der Speiseröhre aus die Bronchien und die Trachea ergriffen. Der im unteren Teile sich entwickelnde Krebs greift häufig auf die Pleura und Lunge über und erzeugt hier jauchige Entzündung. Dagegen behauptet *Förster*, dass das Ösophaguscarcinom fast stets local bleibe und sich höchstens auf die benachbarten Lympfdrüsen ausbreite, selten geht die Krebsbildung auf sonstige Teile über. *Rokitansky* ist der Meinung, dass „das Carcinom oft auf benachbarte Gebilde übergreift und zu Communication mit Trachea und Bronchien führt, ja, zur Perforation der Aorta, des rechten Lungenarterienastes.“ Von neueren Autoren erwähnt *Zieyler*, „dass auch die Trachea, die Bronchien, das Perikard, das Herz, die Pleura und die Lungen krebsig infiltrirt werden können.“ Wenn *Birch-Hirschfeld* angibt, dass der im unteren Teile des Ösophagus sich entwickelnde Krebs häufig auf Pleura und Lunge übergreife, so sehen wir diese Meinung durch die Arbeit von *Braasch* bestätigt. *Braasch* hat in seiner Dissertation vom Jahre 1886 eine Anzahl von Speiseröhrenkrebsen aus dem Kieler pathologischen Institute zusammengestellt, aus denen ersichtlich ist, dass fast sämmtliche Ösophaguscarcinome, die auf Lunge und Pleura übergegriffen hatten, ihren Sitz im unteren Speiseröhrendrittel hatten.

In dem mir von Herrn Geheimrat *Heller* zur Verfügung gestellten Falle konnte ich ebenfalls konstatiren, dass der Speiseröhrenkrebs, bei dem auch Lungencarcinom festgestellt wurde, seinen Ausgangspunkt vom unteren Drittel genommen hatte.

Ausserordentlich verschieden lauten die Angaben über den Sitz der Carcinome. Es sind ohne Frage drei Praedilektionsstellen des Ösophaguskrebses vorhanden: am Anfang des Ösophagus, in der Nähe der Teilungsstelle der Luftröhre und am Ende der Speiseröhre. Wenn wir uns Statistiken über den hauptsächlichsten Sitz der Ösophaguscarcinome ansehen, so erkennen wir, dass das mittlere und untere Drittel bevorzugt werden.

Von 26 von *Braasch* *) zusammengestellten Fällen von

*) Dissertation Kiel 1886.

Speiseröhrenkrebs sehen wir nur in 2 Fällen den Sitz derselben im oberen Drittel.

Wenn wir auch zugeben, dass die Entstehung des Carcinoms speciell für die Speiseröhre auf chronische Reizzustände zurückgeführt werden muss, so sind wir über die letzte Ursache noch völlig im Unklaren.

In neuerer Zeit ist mehrfach die Annahme hervorgetreten, dass Parasiten die Ursache der krebsigen Wucherungen seien. „Allein das Meiste von dem, sagt *Ziegler*, was man als Parasiten beschrieben hat, sind keine Parasiten gewesen, sondern degenerirte Kerne und Kernteilungsfiguren, oder in Geschwulstzellen eingeschlossene Leukocyten oder Producte des Zellprotoplasmas.“ In den wenigen Fällen, in denen wirklich Parasiten gefunden sind, handelt es sich wohl um bedeutungslose Schmarotzer, die sehr leicht in ulcerierende Carcinome gelangen und gelegentlich auch secundair sich ansiedeln können.

Von manchen Autoren ist die Ansicht *Cohnheims* vertreten worden, der die Entstehung des Carcinoms auf eine foetale Geschwulstanlage zurückführt. „Das Einfachste scheint mir zweifellos, sagt *Cohnheim*, sich vorzustellen, dass in einem frühen Stadium der embryonalen Entwicklung mehr Zellen producirt werden, als sie dem Aufbau des betreffenden Teiles nötig sind, so dass nun ein Zellenquantum unverwendet übrig geblieben ist, von an sich vielleicht nur sehr geringfügigen Dimensionen, aber — wegen der embryonalen Natur seiner Zellen — von grosser Vermehrungsfähigkeit.“ Dies führt entweder zur Anlage eines Riesenwuchses oder überzähligen Gliedes, wenn das überschüssige Zellmaterial sich gleichmässig über eine der histogenetischen Keimanlagen verteilt, oder aber zur Anlage der späteren Geschwulst, wenn dasselbe abgeschlossen sitzen bleibt. Es sollen sich namentlich an Stellen, wo „in irgend einem Stadium der embryonalen Entwicklung eine gewisse Complication stattgehabt hat,“ die Carcinome mit besonderer Vorliebe entwickeln. Die so konstante Localisirung des Speiseröhrenkrebses soll ihren Grund haben nicht in dem Druck seitens des kreuzenden Bronchus, sondern darin, dass dies die Stelle ist, wo ursprünglich Ösophagus und Luftröhre zusammenhängen, mithin eine entwick-

lungsgeschichtliche Complication statthat. Diese Lehre *Cohnheims* von der foetalen Geschwulstanlage dürfte für die Ätiologie des Cancinoms heute wohl fast in allen Fällen verlassen sein.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Carcinome die verschiedenen Orificien mit besonderer Vorliebe aufzusuchen pflegen, dass z. B. der äussere Muttermund bei Frauen, die öfters geboren haben, ungemein häufig vom Krebs befallen wird, und dass im Ösophagus ganz besonders die Kreuzungsstelle mit dem linken Bronchus von dem Carcinom bevorzugt wird. Es sind dies eben Stellen, die der Einwirkung äusserer Reize besonders ausgesetzt sind. Und in der That haben wir nicht nur an den eben erwähnten Stellen, sondern auch an anderen Körperteilen, die lang anhaltenden Reizen, sei es mechanischer oder chemischer Natur, ausgesetzt waren, Carcinome sich entwickeln sehen. So finden sich Krebse der Paraffin- und Theerarbeiter, der Skrotalkrebs der Schornsteinfeger, das Carcinom der Mamma, die Lokalisation der Darmkrebse an den Umbiegungsstellen des Darmes. Erwähnt sei noch das Carcinom der Unterlippe bei starken Pfeifenrauchern, die Entwicklung von Zungenkrebs an Stellen, welche durch scharfe Zähne gereizt werden. Wie bereits erwähnt, befällt der Krebs den Ösophagus mit besonderer Vorliebe im unteren und mittleren Drittel. Es ist dies deshalb von Bedeutung, weil an den genannten Stellen die Speiseröhre in ihrer Ausdehnung etwas beschränkt ist. Wie die Krebse überhaupt, so ist auch der Ösophaguskrebs eine Krankheit des höheren Alters. Auffällig ist, dass Männer ungleich viel häufiger betroffen werden als Frauen. Dieses häufige Befallensein des männlichen Geschlechts wird auf Reizung durch anhaltenden Alkoholgenuss zurückgeführt. In manchen Fällen hat man Fremdkörpern und Narbenbildung die Schuld für die Entstehung des Carcinoms beigemessen. Einen hierher gehörenden Fall hat Herr Geheimrat *Heller* beobachtet, der von *Röpke**) veröffentlicht worden ist.

Es fand sich hier ein Carcinom, anschliessend an eine durch ein verschlucktes Knochenstückchen verletzte, dann aber ver-

*) Diss. Kiel 1889.

narbte Stelle der Schleimhaut dicht über dem linken Bronchus. Herr Geheimrat *Heller* war es auch, der auf Grund mehrfacher Beobachtungen Ösophagusdivertikel für die Entstehung eines Carcinoms als Ausgangspunkt nachwies [1]). Sodann ist noch auf eine weitere Veranlassung zu Reizzuständen gerade an der Bifurkation von Herrn Geheimrat *Heller* aufmerksam gemacht worden. Es kommen nämlich, wie aus den Arbeiten von *Lütgert* [2]) und *Gundermann* [3]) aus dem Kieler pathologischen Institute ersichtlich ist, an der Kreuzungsstelle des Ösophagus mit dem linken Bronchus bisweilen umschriebene Ausbuchtungen vor. Springt der linke Bronchus stark hügelartig in das Lumen der Speiseröhre vor, so kann es durch den Druck der Speisen an der darüber liegenden Stelle zu einer Aussackung kommen. Aus dieser anfangs flachen Grube kann im Laufe der Zeit eine tiefe Ausbuchtung entstehen Wenn wir bedenken, dass durchpassirende, gröbere Speiseteile an diesen Stellen nicht so leicht vorübergleiten, sondern dort etwas länger aufgehalten werden und eine fortwährende Reizung hervorrufen, so ist damit ein guter Boden für carcinomatöse Wucherungen gegeben.

Es sei mir nun gestattet, einen für diese Ansicht beweisenden Fall anzuführen, den Herr Geheimrat *Heller* mir gütigst zur Verfügung gestellt hat.

Es handelt sich um einen 47jährigen Arbeiter. Die Section [4]) ergab:

Wesentlicher Befnnd:

Ausgedehnte Gangrain des rechten Oberlappens mit Durchbruch nach der Pleura. Rechtsseitige eitrig fibrinöse Pleuritis. Oedem der linken Lunge und oberflächliche Kompression des Unterlappens. Schwiele der Lungenspitze. Krebsknoten des rechten Unterlappens an krebsgefülltem Pulmonalarterienast anschliessend. Krebsknoten des linken Unterlappens. Grosses Krebs-

---

[1]) Ritter, Deutsch. Archiv f. klin. Med. 55, S. 173, 1895.
[2]) Lütgert, Diss. Kiel 1892.
[3]) Gundermann, Diss. Kiel 1901.
[4]) Sekt.-Nr. 673. 1900.

geschwür des unteren Speiseröhrendrittels. Tiefes Divertikel der Speiseröhre gegen die Spitze des rechten Oberlappens mit Krebsherden der Umgebung. Grosser Krebstumor vom Divertikel bis in den rechten Oberlappen hineinziehend

Starke Rötung der Luftwege. Verdickung und Lockerung des Stimmbandepithels. Unregelmässige Erosion an hinterer Commissur.

Beschreibung:

Linke Lunge frei, in der Höle ziemlich reichliches klares Serum. Oberlappen nach vorn links emfysematös. Gewebe auf dem Durchschnitte durchaus lufthaltig, dunkel gerötet. reichliche feinschaumige Flüssigkeit ergiessend. Linker Unterlappen etwas komprimirt, besonders nach unten. Pleura mit zahlreichen Ekchymosen. Gewebe noch mässig lufthaltig. An der Oberfläche nach hinten eine Schicht dunkelroten, luftleeren. comprimirten Gewebes. Auf dem Durchselmitte Substanz unregelmässig dunkel- und hellrot scheckig. reichliche, blutige, feinschaumige Flüssigkeit ergiessend.

Im oberen Drittel in sehr hyperämischer Umgebung ein 2,4 cm langer bis 1,8 cm breiter, über die Oberfläche emporragender Herd, der auf dem Durchschnitte als ein gelblich weisser, aus drei kleineren zusammengesetzten Krebsknoten sich erweist. In der Spitze des Oberlappens unter einer eingezogenen Stelle ein erbsengrosser, schwieliger grauer Herd. Rechte Pleurahöle enthielt reichlich eitrige, fibrinöse Flüssigkeit. Oberlappen frisch fibrinös mit dem Brustrand verklebt. Mittellappen nach unten etwas komprimirt. Unterlappen stark comprimirt. Der Unterlappen auf dem Durchschnitte dunkelgrau rot, zäh, luftleer. Nach hinten eine 1,7 cm im Durchmesser betragende flache Hervorragung, welche auf dem Durchschnitte eine vierblättrige Zeichnung von weisslicher Farbe mit der Pulmonalarterie als Stiel zeigt; das dem Tumor zunächst liegende 8 mm lange Stück der Arterie ist mit denselben Geschwulstmassen ausgefüllt. Rechter Oberlappen von grossen, unregelmässig begrenzten, sehr übelriechenden, Jauche enthaltenden Hölen durchsetzt. Das Gewebe

daneben gleichmässig graurot, luftleer infiltrirt. Eine umschriebene Wandstelle der Jauchehöle in der Länge von 3 cm, in der Breite von 1,8 cm am hinteren Rande sehr verdünnt, gelblich weiss aussehend, scharf gegen das umgebende, schiefrige Pleuragewebe abgegrenzt, zeigt am hinteren Rande einen Einriss, welcher ein bis 2 mm im Durchmesser haltendes Kalkplättchen umfasst. In den Interlobularraum hinein ist in zwei Markstück grosser Ausdehnung die Pleura über einem Gangränherd zerstört. An der Spitze des rechten Oberlappens ist ein 5 cm von oben nach unten messender fester, schwieliger Tumor angewachsen, der auch fest mit der anliegenden Speiseröhre verwachsen ist. Auf dem Längsdurchschnitte ergiebt er sich als eine in schwieliges Gewebe eingebettete, weissliche Krebsmasse, welche in der Breite von etwa 0,7 cm, in der Länge von 1,5 cm die Wand einer angrenzenden, etwas glattwandigeren Höle des rechten Oberlappens bildet.

Hals: Schlundschleimhaut etwas gerötet, leicht ödematös, besonders am Kehlkopteingang.

Speiseröhre: 8 cm unterhalb des Kehlkopfeinganges eine unregelmässige, zum Teil etwas schlitzförmige bis 0,7 cm messende Öffnung, welche 1,3 cm tief in eine unregelmässige Tasche führt. Diese Tasche liegt seitlich von dem Krebstumor zwischen Speiseröhre und dem rechten Oberlappen. Die Umgebung der etwas trichterförmig ausgezogenen Öffnung der Speiseröhre ist von einem bald breiteren, bald schmäleren, gelblich weissen Walle umgeben. 3 cm unterhalb der Öffnung beginnt ein 5,5 cm langes, 1,2 cm breites Krebsgeschwür mit unregelmässig wallartig verdicktem Rande und unregelmässig bröckligem, gelblich weissem Grunde. Neben diesem Krebsgeschwüre findet sich ein gut erhaltener Streif der Speiseröhrenwand erhalten, neben dem oberen Ende des Krebsgeschwüres 2,3 cm, neben der Mitte 1 cm, neben dem unteren Ende 2,3 cm breit; in letzterem Abschnitte findet sich eine 0,9 cm lange, 0,5 cm breite, flache, gelbliche Erhebung. Die Speiseröhreuschleimhaut oberhalb der ersten Stelle 1 mm, die Muskulatur 2 mm dick; dem oberen Ende des Krebsgeschwüres entsprechend wächst die Dicke der Muskulatur bis 3 mm und gegen die Mitte desselben bis 4 mm.

Die erhaltene Schleimhaut ist überall in unregelmässiger Weise mit etwas verdicktem Epithel überzogen, stellenweise scheinen kleine und grössere Schleimdrüschen durch.

Kehlkopfschleimhaut am Deckel blass, in der unteren Hälfte gerötet, das Epithel der Stimmbänder etwas verdickt und locker. Schleimhaut der Luftröhre mit etwas blutigem Schaum belegt; unmittelbar unter der Bifurkation ist eine 2,7 cm messende Stelle flach, hügelartig hervorgewölbt, gleichmässig dunkelrot infiltrirt, von einer Anzahl grosser und kleiner weisslicher Knötchen durchsetzt.

Mikroskopischer Befund: Eigentümlich grosszelliger Krebs, in die Lunge direct hineinwachsend.

Es ist dies nicht der einzig beweisende Fall für die von Herrn Geheimrat *Heller* zuerst ausgesprochene Vermutung über Entstehung der Oesophaguscarcinome.

Ritter *) hat bereits die von Herrn Geheimrat *Heller* gesammelten Fälle veröffentlicht und *Arndt* **) hat zu seiner Arbeit ebenfalls ein Osophagusdivertikel als Entstehungsursache für den Krebs angegeben.

Am Schlusse meiner Arbeit sage ich Herrn Geheimrat *Heller* für die Anregung zu dieser Arbeit, wie auch für die Überlassung des Materials und seine liebenswürdigen Ratschläge meinen ergebensten Dank.

*) l. c.

**) Dissert. Kiel 1901.

VITA.

Der Verfasser dieser Arbeit, *Carl Geese*, evangelischer Confession, wurde am 2 Januar 1875 zu Braunschweig geboren. Er besuchte von Ostern 1885 an das Neue Gymnasium zu Braunschweig und verliess dasselbe Michaelis 1895 mit dem Zeugnis der Reife. Er studirte dann Medicin an den Universitäten Marburg, München und Kiel. Seiner Militairpflicht mit der Waffe genügte er vom 1. Oktober 1898 bis 31. März 1899 im bayrischen Infanterie-Leibregiment zu München. Am 1. Mai 1901 trat er als einjährig-freiwilliger Arzt bei der I. Matrosen-Division zu Kiel ein; vom 1. November ab schloss er eine freiwillige sechswöchige Übung an seine aktive Dienstzeit an. Das Tentamen physicum bestand er am 28. Juli 1898, das medicinische Staatsexamen am 23. März 1901 und im Oktober das Kolloquium zu Kiel.